



⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 100 26 220 A 1**

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 47 C 19/12**

⑳ Aktenzeichen: 100 26 220.1  
㉔ Anmeldetag: 26. 5. 2000  
㉕ Offenlegungstag: 6. 12. 2001

DE 100 26 220 A 1

㉑ Anmelder:  
Seipel, Claudia, 76137 Karlsruhe, DE

㉒ Erfinder:  
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Möbelsystembausatz

⑤⑦ Der Mindestanspruch für einen erfindungsgemäßen Möbelsystembausatz besteht aus einer Auflagerschere, die aus jeweils zwei Scherenschenkeln mit jeweils zwei Fußpunkten gebildet wird und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt zwei Holme aufgesteckt werden können und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum eine Platte aufgelegt werden kann.

Bei dem Möbelsystembausatz wird das vorgegebene und längste Maß nicht, wie bei bereits bekanntgewordenen Systemen, über die Länge der aufzuspannenden Fläche, sondern vielmehr über die Länge, bzw. den Radius der Auflagerscheren als Fußpunkte des Möbelsystembausatzes bestimmt.

Je kleiner die aufzuspannende Fläche unterteilt wird, desto kleiner können auch die Abmessungen des Möbelsystembausatzes sein. Zudem ist der Möbelsystembausatz in alle Richtungen erweiterbar.

Die Bestandteile des Möbelsystembausatzes steifen sich über ein Stecksystem selbst aus, Verbindungshilfsmittel können entfallen, die Montage erfolgt in Sekunden-schnelle.

Es bietet sich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, zu denen sich u. a. ein erweiterbares Bettsystem ein Tisch sowie ein Sitzmöbel zählen.

DE 100 26 220 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft einen Möbelsystembausatz bestehend aus Auflagerschere(n), Holmen und Platte(n).

[0002] Es sind bereits Vorrichtungen bekannt geworden, die auf einem Steckprinzip beruhend die Kleinteiligkeit von Möbelstücken erhöhen sollen. Das Prinzip eines Bettgestells aus dem Möbelvertrieb Tojo beruht auf Holzlaten, die in Längsrichtung auf kubusförmige Bettfüße aufgesteckt werden und auf die wiederum in Querrichtung Holzlaten aufgesteckt werden. Auf diese Weise zusammengesteckt, können die Holzlaten ein ebenes Gitter aufspannen. Die rahmenartigen Bettfüße können übereinander gestapelt werden und bilden so einen Hohlkörper, in den die Holzlaten im Falle eines Transports eingeschoben werden. Mit dem beschriebenen Möbelbausatz wird eine gewisse Kleinteiligkeit der Bestandteile und auch eine Montage ohne Verbindungshilfsmittel garantiert.

[0003] Allerdings bleibt die Länge der aufzuspannenden Fläche maßgebend und damit auch die Frage der Transportfähigkeit in einem Kleinwagen der Kategorie Zweisitzer ungelöst.

[0004] Da die zu bildende Oberfläche in ein Gitter aufgelöst ist, das aus einzelnen Laten erzeugt wird, gibt der Hersteller selbst in der Produktbeschreibung an, "bei einer Punktbelastung des Latenrosts ohne Auflage ist allerdings zu bemerken, dass sich das Material biegt . . . bei grösseren Gewichten und spontaner Belastung (ab etwa 120 kg) ist die Gefahr eines Bruchs nicht auszuschließen".

[0005] Desweiteren führt der Hersteller an, "die Länge der Laten ist so bemessen, dass die Matratze etwas übersteht . . . daher ist die Verletzungsgefahr an den kantigen Latenden ausgeschaltet". Dieser Kunstgriff läßt, selbst wenn man der verminderten Verletzungsgefahr Glauben schenkt, auf eine verstärkte Abnutzung der Matratze und deren Stoffbezug schließen.

[0006] Das Prinzip kann desweiteren keine durchgehende und damit auch keine orthopädisch sinnvolle Auflagerfläche für eine Matratze erzeugen. Auch läßt sich das Prinzip nicht multifunktional als Tisch oder gar als Sofaunterkonstruktion nutzen. Auch die Frage der Erweiterbarkeit ist ungelöst. Die Zielgruppe wird insofern auch seitens des Herstellers auf "junge Leute und Studenten" eingeschränkt.

[0007] Es ist indessen schon lange das Bedürfnis nach einem multifunktionalen und kleinteilig zerlegbaren Möbelsystembausatz erkannt worden, mit dem durchgehende, stabile und erweiterbare Oberflächen erzeugt werden können, und der zugleich einfach und schnell ohne Verbindungshilfsmittel zu montieren ist.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Möbelsystembausatz zu entwickeln, bei dem das vorgegebene und längste Maß nicht, wie bei bereits bekanntgewordenen Systemen über die Länge der aufzuspannenden Fläche, sondern vielmehr über die Länge bzw. den Radius der Auflagerschere(n) als Fußpunkte des Möbelsystembausatzes bestimmt wird.

[0009] Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Möbelsystembausatz aus mindestens einer Auflagerschere, die aus jeweils mindestens zwei Scherenschenkeln mit jeweils mindestens zwei Fußpunkten gebildet wird, besteht, und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt mindestens zwei Holme aufgesteckt werden können und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum mindestens eine Platte aufgelegt werden kann, Fig. 1 bis 3.

[0010] Die Holme können beispielsweise jeweils zwei Bohrungen enthalten, so dass diese auf an den Fußpunkten vorgesehene Stäbe aufgesteckt werden können. Zum Auf-

stecken der Platten auf die Holme kann beispielsweise in der Holmoberseite eine Vertiefung ausgebildet sein, in die dann wiederum die Platten mittels einer Führungsschienen an den Plattenunterseiten eingelegt werden können.

[0011] Für den Fall, dass der Mittelpunkt der Auflagerschere fixiert ist und die Bohrungen der Holme exakt auf die Stäbe der Fußpunkte abgestimmt sind, ist die Konstruktion bereits fixiert und ausgesteift, wenn die Holme auf die Fußpunkte an der Auflagerschere aufgesteckt sind.

[0012] Für den Fall, dass es sich bei den Bohrungen der Holme um Langlöcher handelt, wird die Konstruktion erst durch das Auflegen der Platten ausgesteift.

[0013] Die Abmessungen des Möbelsystembausatzes können weiter optimiert werden, indem die Holme mindestens auf einer Seite über die Auflagerschere und deren Fußpunkte ausragen.

[0014] Der Möbelsystembausatz kann desweiteren eine Anwendung finden, bei der die Platten mindestens auf einer Seite über die Holme und die Auflagerschere und deren Fußpunkte ausragen.

[0015] Die Erweiterbarkeit des Möbelsystembausatzes in eine Richtung ist dadurch gelöst, dass mindestens ein Möbelsystembausatz mit mindestens einem weiteren Möbelsystembausatz durch das Aufstecken von mindestens einer Platte auf die beiden gegenüberliegenden Holme jeweils eines Möbelsystembausatzes miteinander zu einer Fläche verbunden wird. So wird eine endlose Erweiterung des Möbelsystembausatzes in eine Richtung ermöglicht, Fig. 4.

[0016] Die Erweiterbarkeit des Möbelsystembausatzes in alle Richtungen ist dadurch gelöst, dass die Scherenschenkel jeweils einer Auflagerschere höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden, so dass eine endlose und durchgängige Erweiterung des Grundmoduls in alle Richtungen ermöglicht wird, Fig. 5.

[0017] Für den Fall, dass die Holme bündig mit der Auflagerschere und deren Fußpunkten enden, können die Holme jeweils an einem Ende eine Aussparung und sowohl an der Oberseite als auch an der Unterseite eine Vorrichtung, in die die Platten eingelegt werden können, enthalten, so dass eine Erweiterung des Möbelsystembausatzes in alle Richtungen ermöglicht wird. Die Holme können auch jeweils an beiden Enden der Holme eine Aussparung und an der Oberseite eine Vorrichtung, in die die Platten eingelegt werden können, enthalten, Fig. 6 und 7, so dass eine Erweiterung des Möbelsystembausatzes in alle Richtungen ermöglicht wird.

[0018] Soll eine geschlossen runde oder ovale Fläche aufgespannt werden, so können mindestens drei Auflagerschere(n) höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden und so miteinander verbunden werden, dass sie ein geschlossenes System bilden, Fig. 9 und 10. Auf die Fußpunkte, auf die die Auflagerschere(n) aufgesteckt wurden können dann wiederum die Holme aufgesteckt werden. Die Holme können dann wiederum beispielsweise über eine Aussparung an der Holmoberseite verfügen in die dann mindestens eine Platte mittels Führungsschienen in Höhe der Holmlängsachsen auf die Holme aufgelegt wird. Für den Fall, dass eine runde Fläche mit drei Auflagerschere(n) und drei Holmen aufgespannt werden soll, empfiehlt es sich jedoch zur Erhöhung der Kleinteiligkeit und Transportfähigkeit diese Unterteilung der Fläche in drei gleich große Teile auch in der Plattenoberfläche fortzuführen und mindestens drei Platten mittels Führungsschienen in Höhe der Holmlängsachsen auf die Holme aufzulegen.

[0019] Je kleiner also die aufzuspannende Fläche ist, bzw. deren Unterteilung in einzelne Möbelsystembausätze, die nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 aus mindestens einer Auflagerschere und deren Fußpunkten, mindestens zwei Holmen und mindestens einer Platte bestehen,

desto kleiner können auch die Abmessungen des Möbelsystembausatzes sein. Über diese Kleinteiligkeit des erfindungsgemäßen Systems wird ein optimaler Montage- und Transportkomfort erreicht.

[0020] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0021] Fig. 4 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Einzelbettes,

[0022] Fig. 5 eine Axonometrie zweier erfindungsgemäßer Einzelbetten, die zu einem Doppelbett zusammengefasst sind,

[0023] Fig. 6 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Einzelbettes, das zu einem Doppelbett erweiterbar ist,

[0024] Fig. 7 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Einzelbettes, das zu einem Doppelbett erweitert wurde,

[0025] Fig. 8 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Einzelbettes, das zu einer Sofaunterkonstruktion mit Beistelltisch oder -ablage umgebaut wurde.

[0026] Nach Patentanspruch 5 können zwei Möbelsystembausätze, die nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 aus einer Auflagerschere 1 und deren Fußpunkten 3, zwei Holmen 4 und einer Platte 5 bestehen, durch das Auflegen von mindestens einer mittleren Platte 5 zu einem Bettgestell zusammengefasst werden.

[0027] Ein Möbelsystembausatz nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 befindet sich an der Kopf und einer an der Fußseite des Bettes. Auf die Stäbe der Fußpunkte 3 einer Auflagerschere 1, deren Überschneidungspunkt 2 fixiert sein kann, werden zwei Holme 4 aufgesteckt. Die Holme 4 können auskragen oder bündig mit den Bettfüßen enden. Die Holme 4 enthalten Vertiefungen, in die die Platten 5 als Auflager für die Matratze mittels Führungsschienen an den Plattenunterseiten aufgelegt werden. Das Kopf und Fußsystem ist damit bereits in sich stabil und wird jetzt zusätzlich über die mittleren Platten ausgesteift und zu einem Ganzen verbunden.

[0028] Nach Patentanspruch 6 und 7 kann ein Einzelbett auch in Querrichtung zu einem Doppelbett erweitert werden oder zwei Einzelbetten zu einem Doppelbett zusammengefasst werden. Über ein variables Fußpunktsystem werden jeweils an der Kopf- und Fußseite mindestens zwei Auflagerscheren 1 in Querrichtung zusammengefasst und die Holme 4 über Aussparungen jeweils auf gleicher Höhe an den Fußpunkten 3 übereinander gesteckt.

[0029] Eine Funktionserweiterung des Bausatzes bieten die mittleren Platten 5, die ausgehängt und auf den Rand der Holme 4 des Kopfsystems aufgestellt werden können. Sie bedürfen eines zweiten Auflagerpunktes an der Wand und dienen dann als Sofaunterkonstruktion.

[0030] Ist die verwendete Matratze biegsam, kann diese dreifach zusammengeklappt werden, und somit als Sofaauflage dienen. Das übriggebliebene Fußsystem dient dem Benutzer nun als Tisch- oder Ablagefläche. Eine Erweiterungsoption nach Patentanspruch 10 liegt in der Ausbildung von Kopfstützen, die an den Platten des Kopfsystems über Scharniere fixiert sein können.

[0031] Der Möbelsystembausatz als Bett dient als Auflager für alle handelsüblichen Matratzen, von der Schaumstoffmatratze über die Federkernmatratze bis zum Futon.

[0032] Ein sperriger und schwerer handelsüblicher Lattenrost wird dank der Erfindung überflüssig. Lattenrost und Bettgestell werden zu einem zusammenhängenden, aber demontierbaren und einfachen System.

[0033] Die Erfindung ermöglicht, dass sich die Bestandteile des Bettes über ein Stecksystem äußerst stabil selbst aussteifen, weitere Verbindungshilfsmittel können entfallen, die Montage erfolgt in Sekundenschnelle. Für den Transport

des Bausatzes genügt ein handelsüblicher Kleinwagen der Kategorie Zweisitzer.

[0034] Der Schlafkomfort wird aus orthopädischer Sicht durch die großflächige Oberfläche der Bausatzplatten, die für die Umsetzung als Bett lediglich durch notwendige Lüftungsöffnungen unterbrochen ist, als ebenmäßiges Auflager für die Matratze gesteigert.

[0035] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0036] Fig. 9 und 10 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Tisches.

[0037] Die Erfindung dient als Tischbausatz für alle Arten von Tischflächen. Vergleichbar mit dem zuvor beschriebenen Möbelsystembausatz in seiner Anwendung als Bett, kann eine rechteckige Tischfläche aufgespannt werden, wobei die Tischplatten nach Patentanspruch 4 auch auskragen können.

[0038] Ebenso können auch andere Flächenformen aufgespannt werden, wie die in Patentanspruch 8 definierte runde Fläche. Im Patentanspruch 1 ist der Mindestanspruch des Möbelsystembausatzes mit mindestens einer Auflagerschere 1 festgesetzt. Zur Erhöhung der Stabilität gerade auch im Falle des Anwendungsbeispiels Tisch, das über eine größere Höhe verfügen muss, können aber auch jeweils zwei übereinanderliegende Auflagerscheren 1 verwendet werden. Nach Patentanspruch 8 soll mindestens eine Platte als Tischoberfläche aufgelegt werden. Als optimal wird je nach Durchmesser für einen runden Tisch das Auflegen von drei identischen Platten 5 angesehen, so daß auch hier der Transportkomfort optimiert wird.

[0039] Im Falle einer Nutzung als Garten- oder Terrassentisch kann die Mitte der Tischoberfläche ausgespart sein, so dass auch ein tischmittig positionierter Sonnenschirm problemlos zur Anwendung kommen kann.

[0040] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0041] Fig. 11 eine Axonometrie eines erfindungsgemäßen Sitzmöbels.

[0042] Die Erfindung dient als Sofa- Sessel- oder Stuhlsystembausatz. Vergleichbar mit dem zuvor beschriebenen Möbelsystembausatz in seiner Anwendung als Bett, kann eine rechteckige Grundfläche für das hier beschriebene Sitzmöbel aufgespannt werden. Die lehenseitigen Fußpunkte 3 an den Auflagerscheren sind höher als die Fußpunkte 3 zur Sitzfläche. So können dann die Holme 4 in unterschiedlicher Höhe auf die Fußpunkte 3 aufgesteckt werden. Die Holme 4 sind in diesem Fall in ihrer Mitte als Stab ausgebildet. Die Platte 5 ist sowohl am Ende der Lehne, als auch am Ende der Sitzfläche der äußeren Form der Holme nachempfunden, so dass sie auf die Holme aufgelegt werden kann.

[0043] Die Platte 5 kann für ein Sitzmöbel massiv sein. Das Aufspannen der Sitzfläche ist aber genauso mittels einer Platte 5 möglich, die als Tuch ausformuliert ist und zwischen die Holme 4 gespannt ist. Je nach Bedarf kann die Sitz- und Lehnenfläche 5 gepolstert sein.

[0044] Zur Erhöhung der Stabilität gerade auch im Falle des Anwendungsbeispiels Sitzmöbel, das über eine größere Höhe verfügen muss, werden auch hier jeweils zwei übereinanderliegende Auflagerscheren 1 verwendet.

[0045] Eine mögliche Herstellungsart für die Erfindung geht auf die moderne Produktionstechnik mit CNC-Phrasen ein. Die Möbelsystembausätze können aus Holz-Multiplexplatten gephräst und der Herstellungsaufwand dadurch minimiert werden. Natürlich beschränkt sich die Material- und Herstellungswahl nicht auf die eben genannte Methode. Angeführt sei noch eine gewichtsoptimierende Herstellung in

Kunststoff oder Karbon. Aber auch die Herstellung in Metall oder Leichtmetall oder aber auch in unterschiedlichen Materialien oder Materialgemischen ist denkbar.

[0046] Die Erfindung eignet sich somit für diverse Arten von Anwendungen, die am Beispiel des Bettes, Tisches und Sitzmöbels genauer erläutert wurden. Es sollen Anwender und Hersteller angesprochen werden, die erhöhten Wert auf den Gesundheits-, Umwelt-, Transport-, Montage- und Produktionsaspekt legen.

#### Patentansprüche

1. Möbelsystembausatz bestehend aus Auflagerschere(n), Holmen und Platte(n), **dadurch gekennzeichnet**,  
 dass der Möbelsystembausatz aus mindestens einer Auflagerschere, die aus jeweils mindestens zwei Scherenschenkeln mit jeweils mindestens zwei Fußpunkten gebildet wird, besteht  
 und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt mindestens zwei Holme aufgesteckt werden können.  
 und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum mindestens eine Platte aufgelegt werden kann (Fig. 1).
2. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Überschneidungspunkt der beiden Scherenschenkel einer Auflagerschere drehbar fixiert ist.
3. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Holme mindestens auf einer Seite über die Auflagerschere auskragen (Fig. 2).
4. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten mindestens auf einer Seite über die Holme und die Auflagerschere auskragen (Fig. 3).
5. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,  
 dass mindestens ein Möbelsystembausatz mit mindestens einem weiteren Möbelsystembausatz, durch das Auflegen von mindestens einer Platte auf die beiden gegenüberliegenden Holme jeweils eines Möbelsystembausatzes, miteinander zu einer Fläche verbunden wird,  
 so dass eine endlose Erweiterung des Möbelsystembausatzes in eine Richtung ermöglicht wird (Fig. 4).
6. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Scherenschenkel jeweils einer Auflagerschere höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden, so dass eine endlose und durchgängige Erweiterung des Grundmoduls in alle Richtungen ermöglicht wird (Fig. 5).
7. Möbelsystembausatz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,  
 dass die Holme jeweils mindestens an einem Ende eine Aussparung enthalten,  
 so dass eine Erweiterung des Möbelsystembausatzes in alle Richtungen ermöglicht wird (Fig. 6/7).
8. Möbelsystembausatz nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet,  
 dass mindestens drei Auflagerscheren höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden  
 und so miteinander verbunden werden, dass sie eine geschlossene runde bzw. ovale Fläche aufspannen und die Holme auf die Füße der Auflagerscheren aufgesteckt werden,  
 und mindestens eine Platte auf die Holme aufgelegt wird (Fig. 9/10).
9. Möbelsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, da-

durch gekennzeichnet, dass mindestens eine mittlere Platte zwischen mindestens zwei Möbelsystembausätzen demontiert werden kann, um gegen die Wand gelehnt und auf einem Holm aufgestellt, als Unterkonstruktion für ein Sofa umgenutzt zu werden (Figur B).

10. Möbelsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Platte am Kopfteil des Bettes über Scharniere mit mindestens einer Platte als Kopfstütze verbunden ist, die somit auch als Sofaunterkonstruktion fungieren kann.

11. Möbelsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein verbleibender Möbelsystembausatz als Tisch- oder Ablagefläche umgenutzt wird (Fig. 8).

---

Hierzu 9 Seite(n) Zeichnungen

---

- Leerseite -

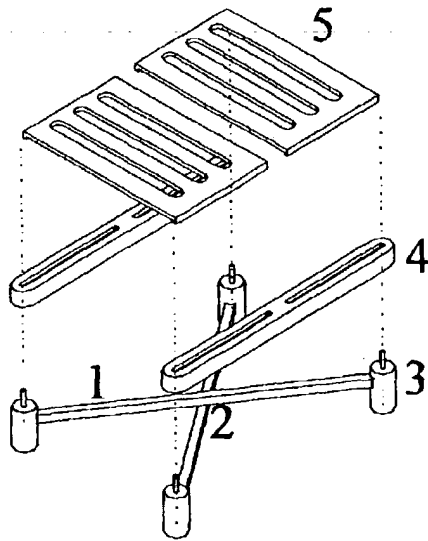


Fig. 1

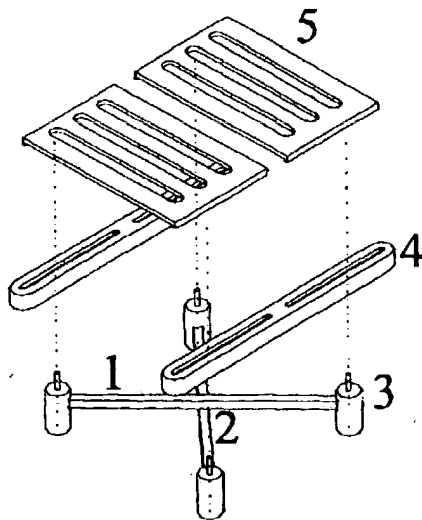
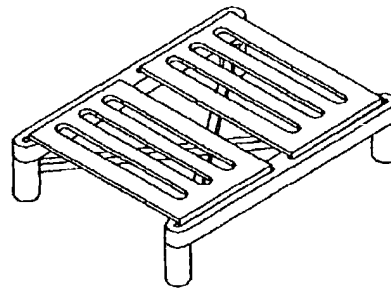


Fig. 2

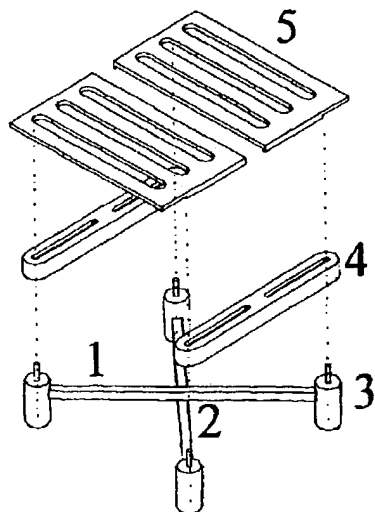
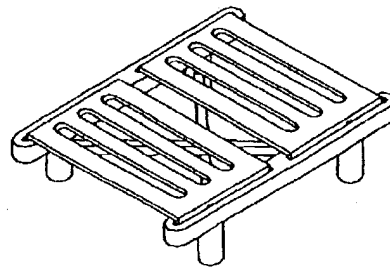


Fig. 3

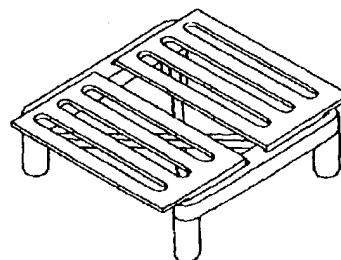


Fig. 4

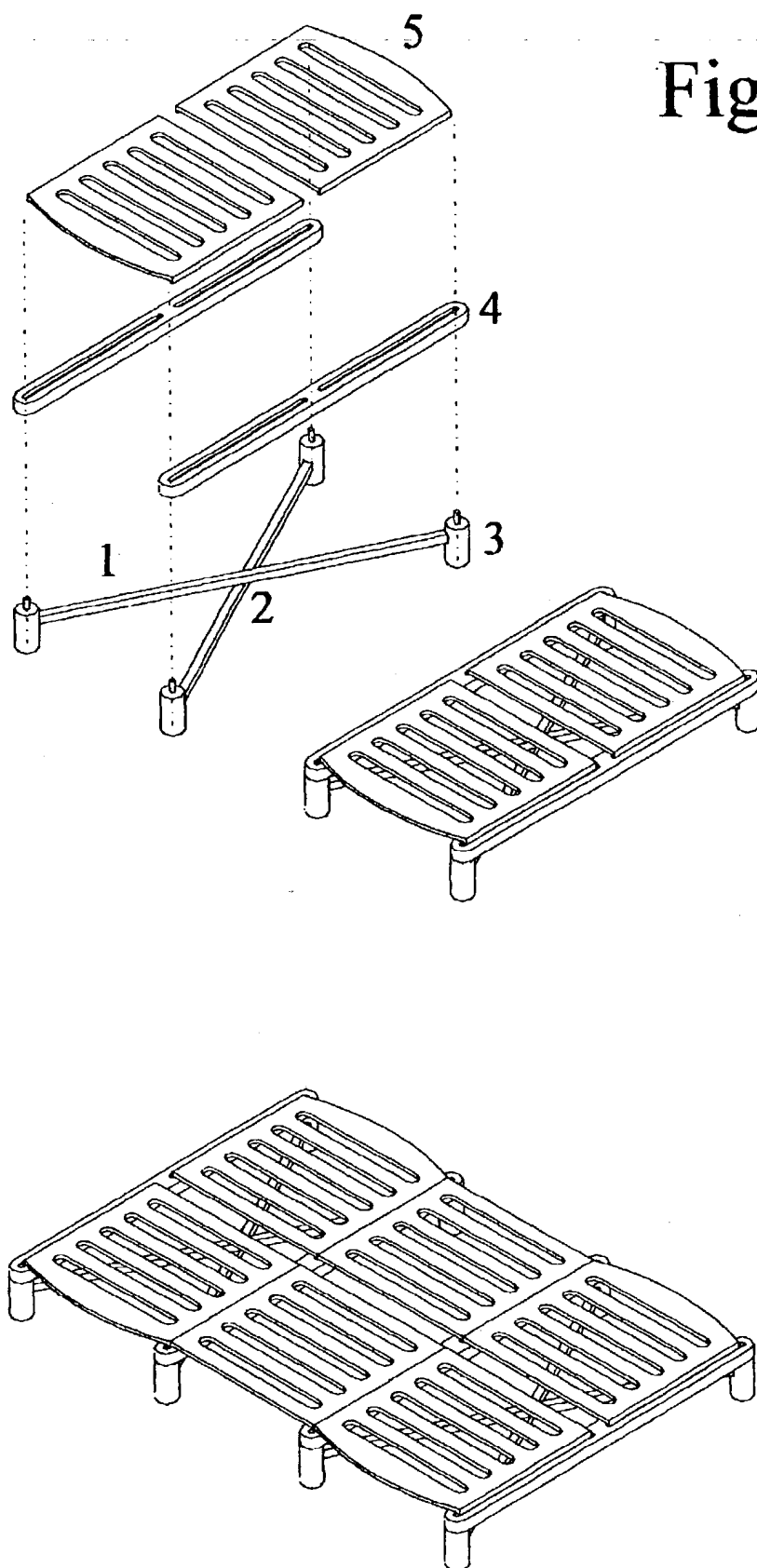


Fig. 5

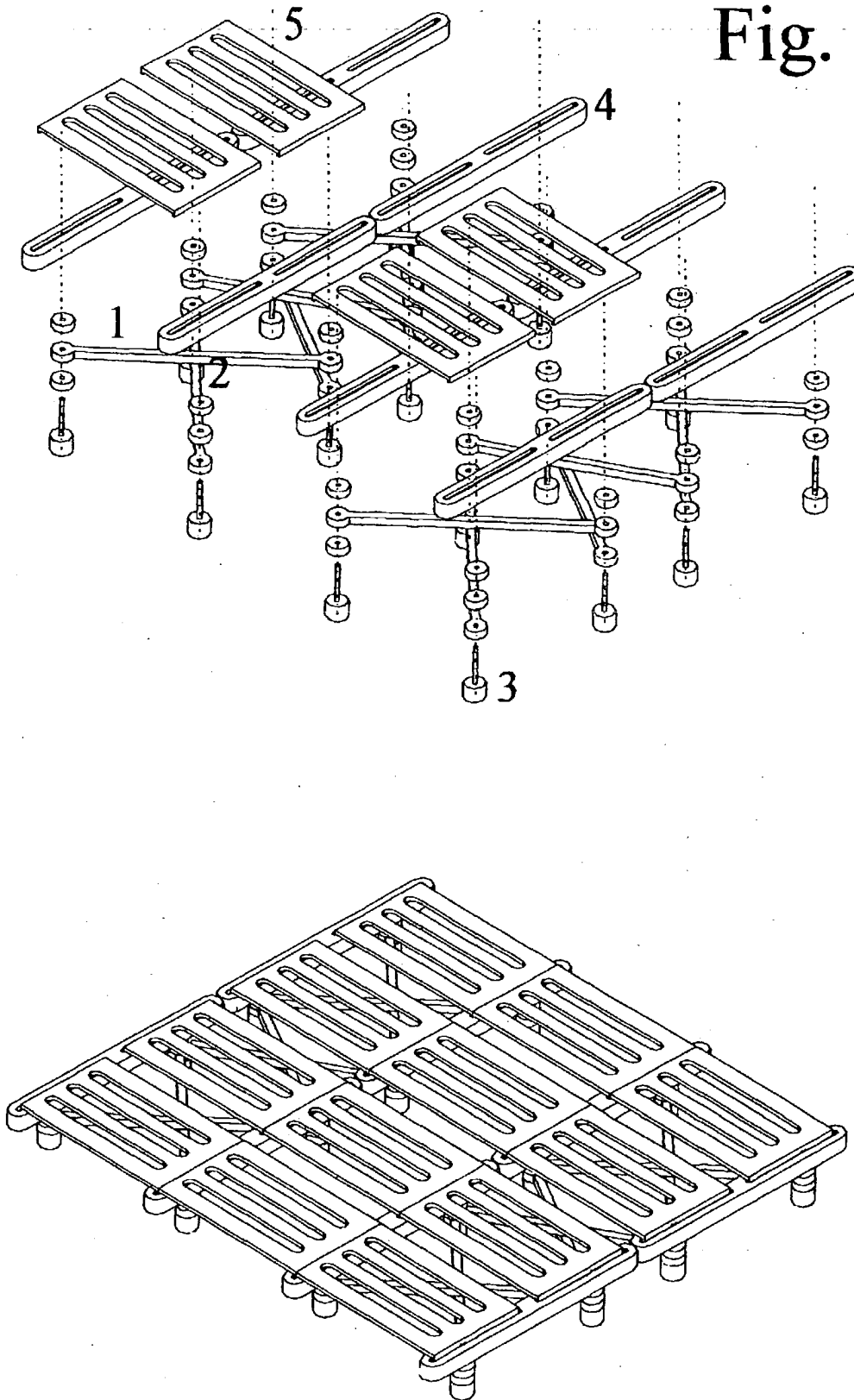




Fig. 6

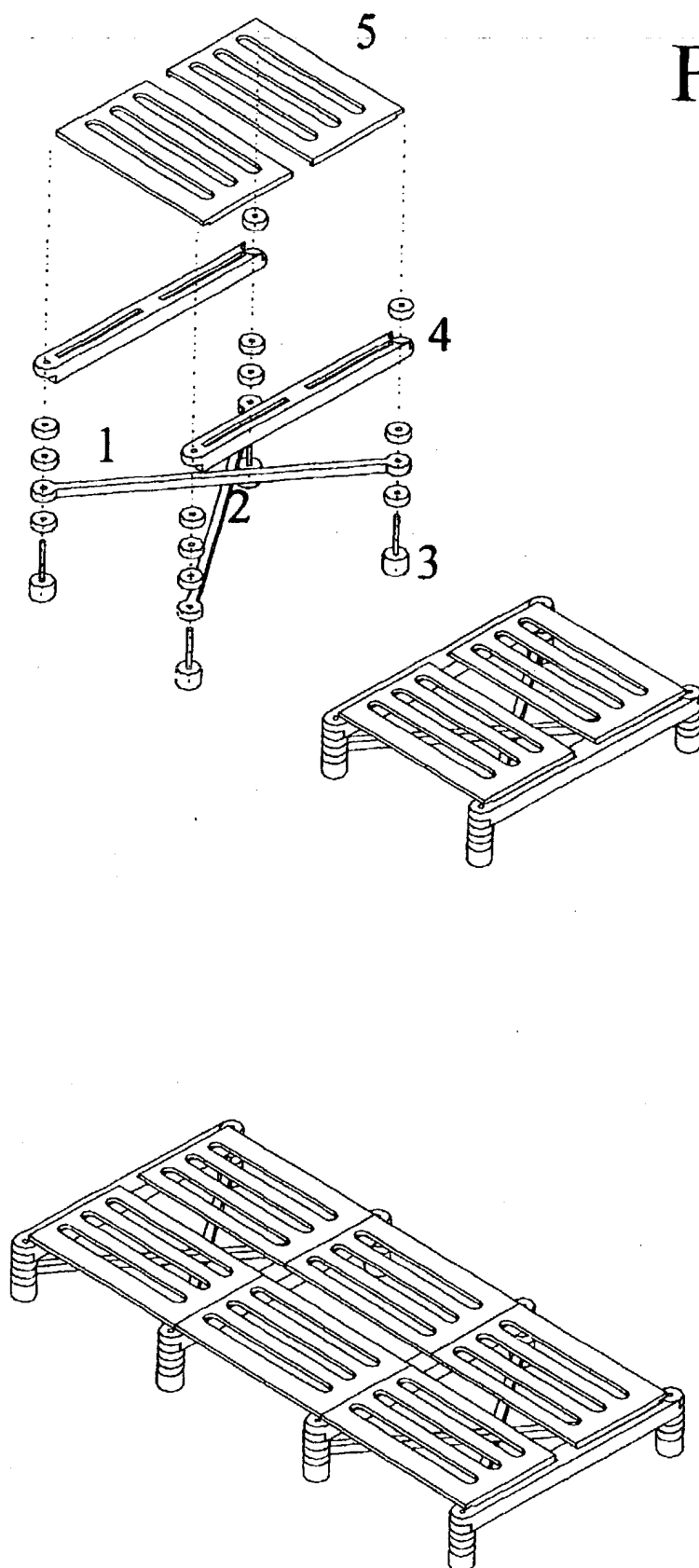


Fig. 7

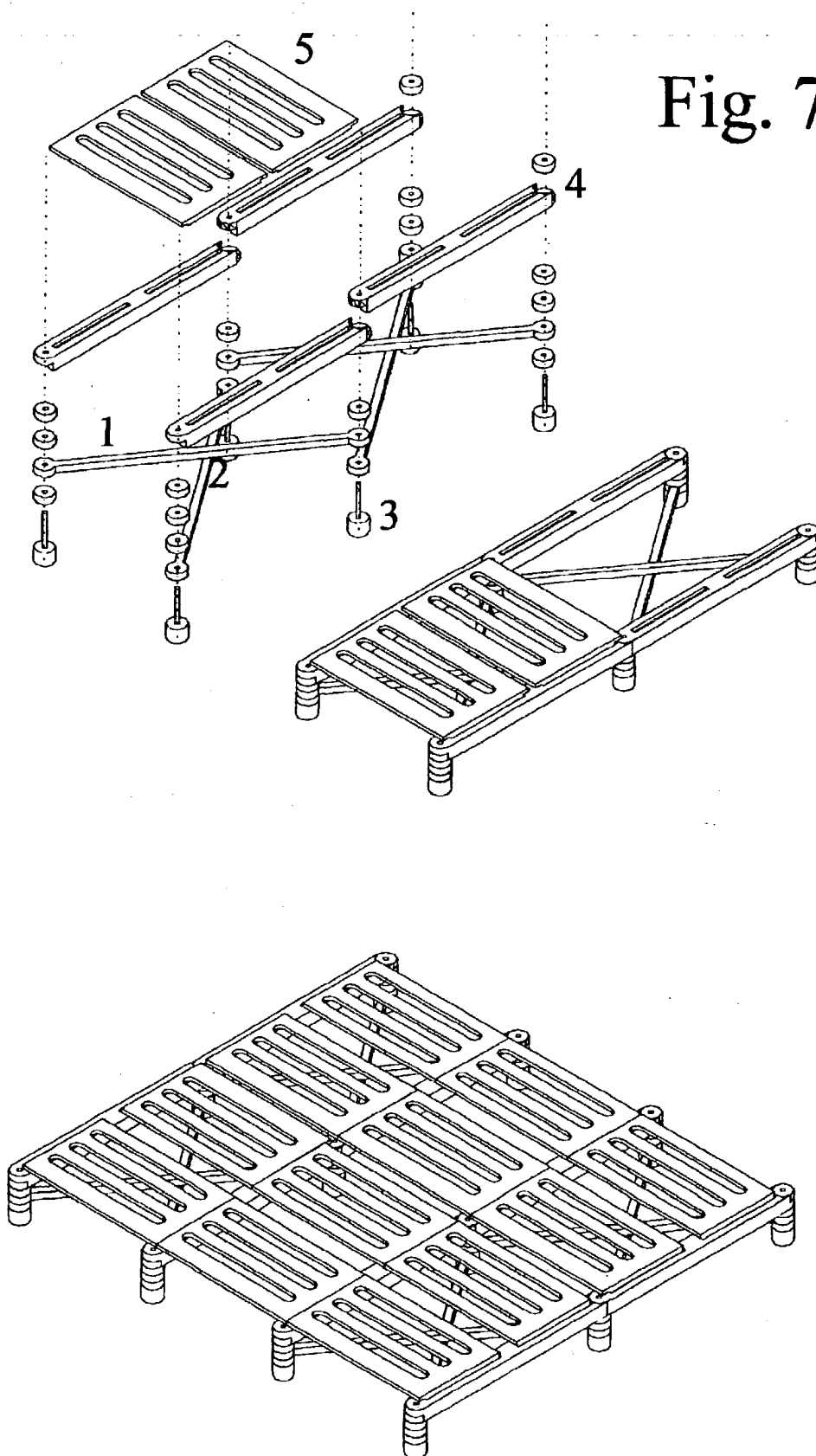


Fig. 8

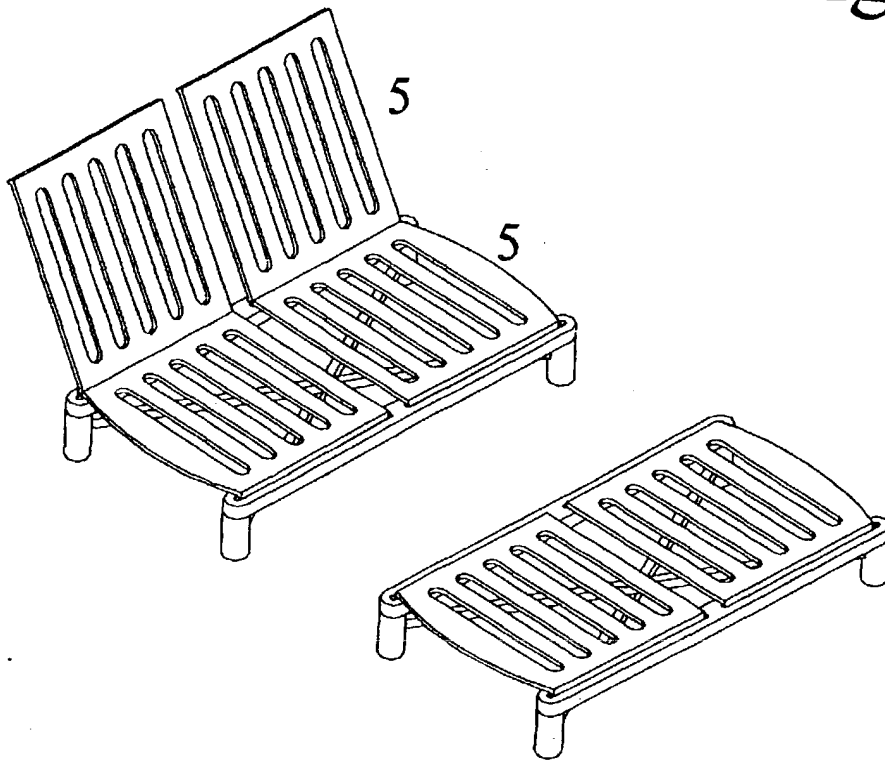


Fig. 9

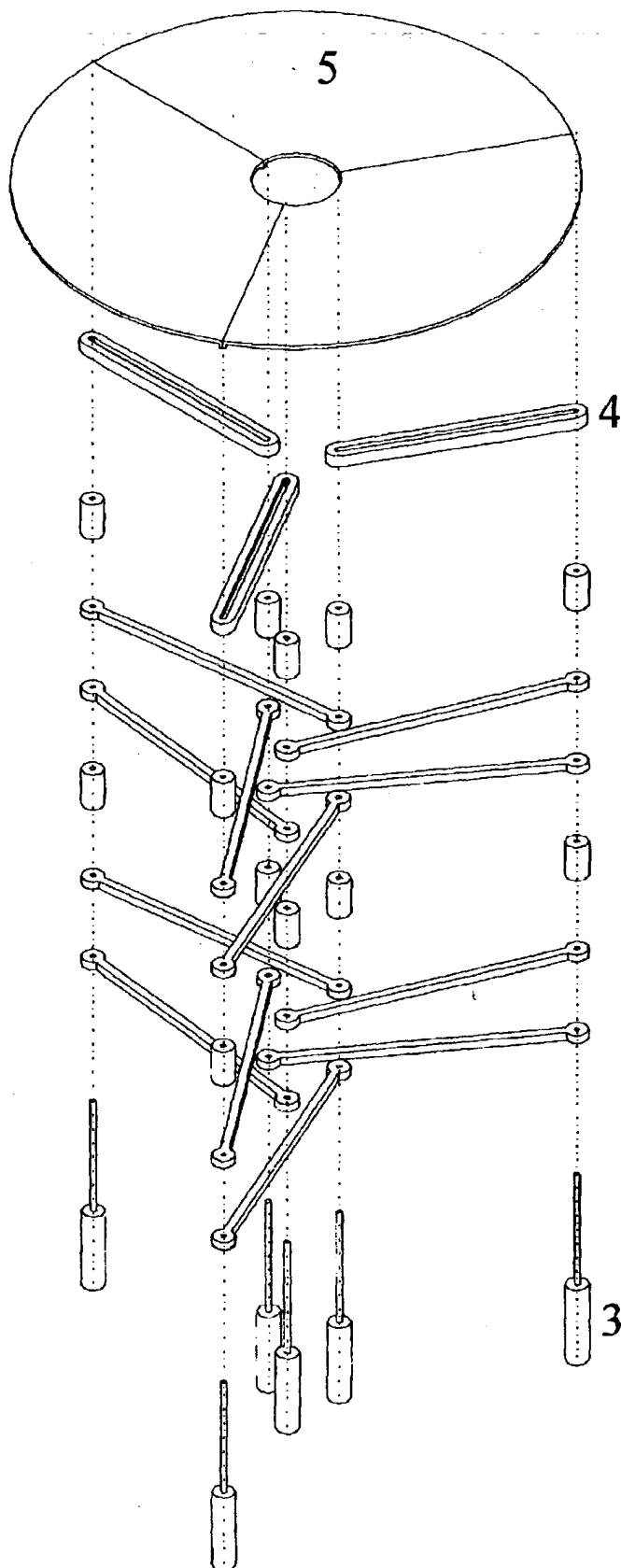


Fig. 10

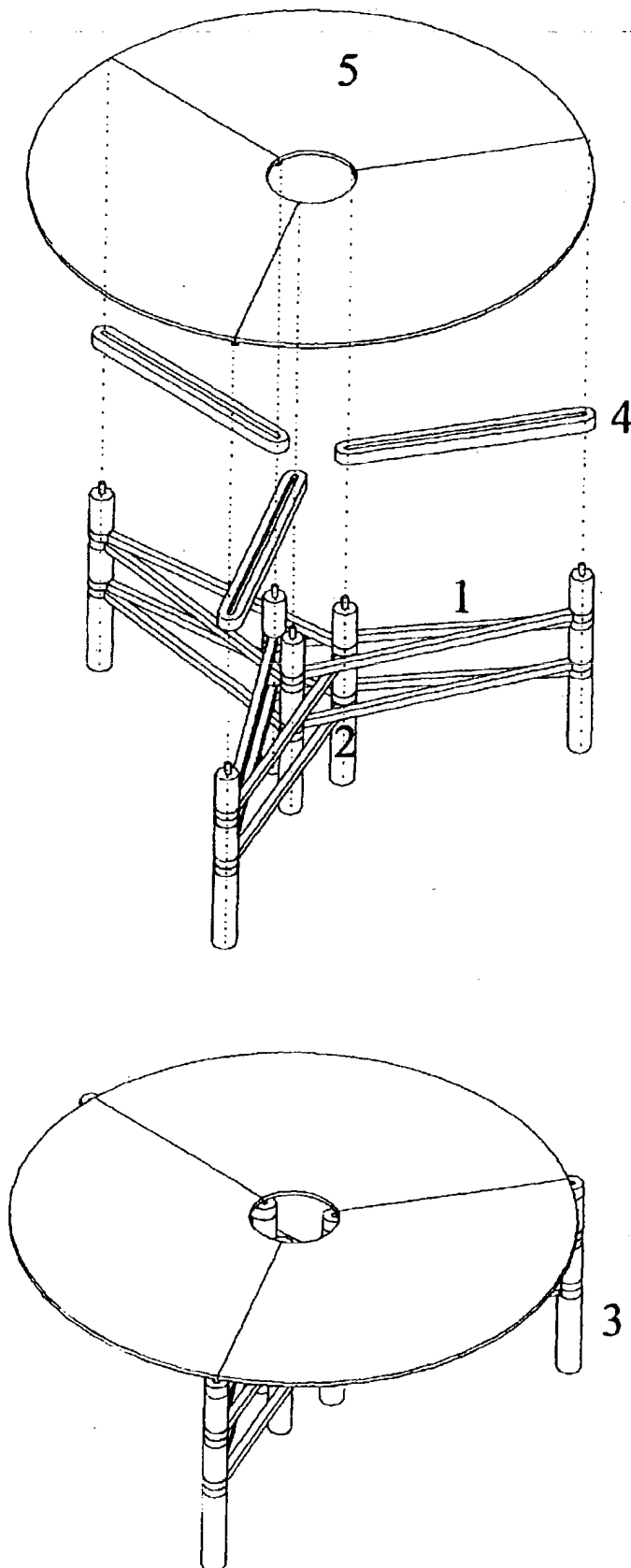


Fig. 11

